

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-051404

(43)Date of publication of application : 20.02.1998

(51)Int.Cl.

H04H 1/00

H04B 1/16

H04B 7/14

(21)Application number : 08-220775

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP  
<NTT>

(22)Date of filing : 05.08.1996

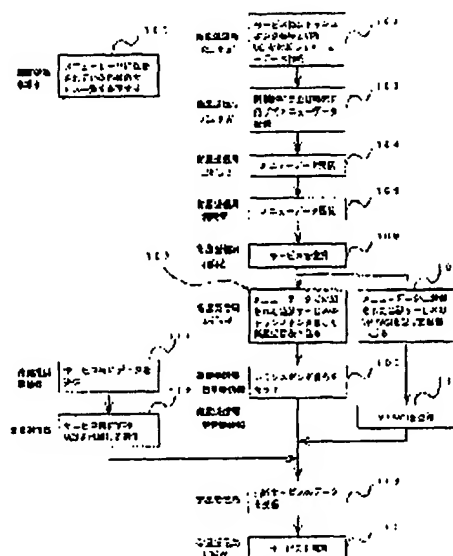
(72)Inventor : KOBAYASHI MAMORU  
NAKAYAMA MASAYOSHI  
NIHEI KATSUTOSHI  
YOSHINO SHUICHI

## (54) MENU DISTRIBUTION METHOD

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a menu distribution method in which a newest service content of an information server is simply informed to the user.

**SOLUTION:** A satellite transmission station stores a service list of a plurality of information servers and distributes the list with a tag added thereto for each service to a satellite reception station through a satellite channel as menu data, the satellite reception station receives the menu data from a satellite and stores menu data in its computer and the user selects a desired service in the service list of the menu data and an exclusive software having been installed in a reception terminal equipment extracts the added tag corresponding to the selected service and the tag is informed to a reception converter, and then data with the same tag as the above tag are selected among a plurality of data received from the satellite to utilize the desired service.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 11.05.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 15.02.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-51404

(43)公開日 平成10年(1998) 2月20日

(51)Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 H	1/00		H 0 4 H 1/00	H
				N
H 0 4 B	1/16		H 0 4 B 1/16	M
	7/14		7/14	

審査請求 未請求 請求項の数 7 F D (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平8-220775

(22)出願日 平成8年(1996) 8月5日

(71)出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号

(72)発明者 小林 守

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

(72)発明者 中山 正芳

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

(72)発明者 仁平 勝利

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

(74)代理人 弁理士 山本 恵一

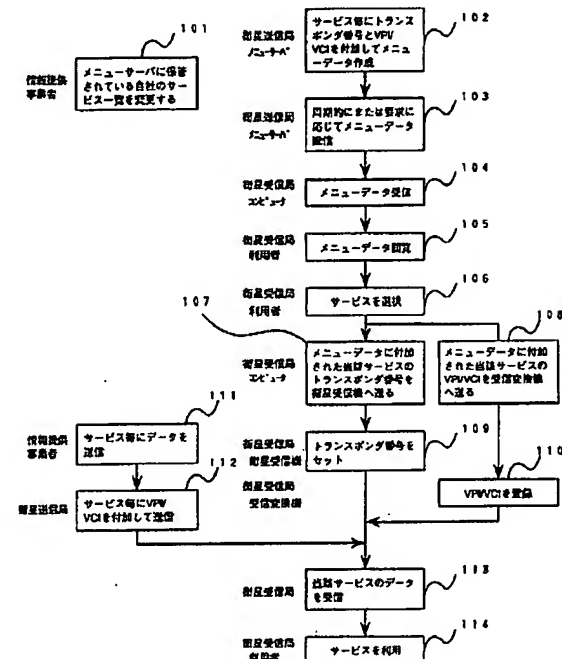
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 メニュー配信方法

(57)【要約】

【課題】 情報提供事業者の最新のサービス内容を利用者に簡単に知らせるメニュー配信方法を提供する。

【解決手段】 衛星送信局で、複数の情報提供事業者のサービス一覧を保管し、サービス毎に、タグを付加して、メニューデータとして衛星回線により衛星受信局に配信し、衛星受信局で、衛星からメニューデータを受信してコンピュータにメニューデータを格納し、利用者がメニューデータのサービス一覧の中から所望のサービスを選択することにより、受信端末に予めインストールされた専用ソフトウェアが選択されたサービスに対応して付加されたタグを抽出し、当該タグを上記受信変換機に通知することで、衛星から受信する複数のデータの中から前記タグと同じタグのデータを選択することにより所望のサービスを利用する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 一つの周波数帯で複数のサービスを提供でき、この周波数帯を少なくとも一つ使用する衛星と、複数の情報提供事業者と、複数の情報提供事業者のコンピュータから送出される複数のデータに、サービス毎に異なるタグを付けて衛星に送信する衛星送信局と、衛星が送信する周波数帯から所望の周波数帯を選択する衛星受信機、衛星から受信した複数のデータの中からタグにより所望のサービスに対応するデータを抽出する受信変換機、コンピュータ、および利用者から構成される複数の衛星受信局と、から構成される衛星通信システムにおけるメニュー配信方法において、衛星送信局で、複数の情報提供事業者のサービス一覧を保管し、サービス毎に、前記のタグを付加して、メニューデータとして衛星回線により衛星受信局に配信し、衛星受信局で、衛星からメニューデータを受信してコンピュータにメニューデータを格納し、利用者がメニューデータのサービス一覧の中から所望のサービスを選択することにより、受信端末に予めインストールされた専用ソフトウェアが選択されたサービスに対応して付加されたタグを抽出し、当該タグを上記受信変換機に通知することで、衛星から受信する複数のデータの中から前記タグと同じタグのデータを選択することにより所望のサービスを利用することを特徴とするメニュー配信方法。

【請求項2】 前記衛星送信局は、複数の周波数帯を使用する場合に、前記タグにより指定されるサービスを提供する周波数帯の情報を衛星受信局に配信する、請求項1記載のメニュー配信方法。

【請求項3】 請求項1記載のメニュー配信方法において、情報提供事業者が、任意のタイミングで、衛星送信局に保管された当該情報提供事業者のサービス一覧を更新することを特徴とするメニュー配信方法。

【請求項4】 請求項1記載のメニュー配信方法において、前回配信したメニューデータからの更新データであるか否かの情報を付与したメニューデータを、全衛星受信局に周期的に同報配信し、各衛星受信局では、予め受信端末にインストールされた専用ソフトウェアを用いて、受信したメニューデータの情報から当該受信メニューデータが更新データであるかどうかを判断し、更新データであれば受信端末に保存し、更新データでなければ保存しないことを特徴とするメニュー配信方法。

【請求項5】 衛星送信局は、一つの周波数帯を用いてメニューデータを全ての衛星受信局に同報配信し、各衛星受信局の衛星受信機の受信周波数帯は、サービスを利用していないときは当該周波数帯に合っていることを特徴とする請求項1記載のメニュー配信方法。

【請求項6】 請求項1記載のメニュー配信方法におい

て、衛星送信局が一つの衛星受信局からのメニューデータ取得要求に応じて、当該衛星受信局にのみメニューデータを配信することを特徴とするメニュー配信方法。

【請求項7】 請求項1記載のメニュー配信方法において、衛星送信局が一つの衛星受信局からのメニューデータ取得要求に応じて、全衛星受信局にメニューデータを、同報配信することを特徴とするメニュー配信方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、一つの周波数帯で複数のサービスを提供でき、この周波数帯を一つまたは複数使用する衛星と、複数の情報提供事業者と、複数の情報提供事業者のコンピュータから送出される複数のデータに、サービス毎に異なるタグを付けて衛星に送信する衛星送信局と、衛星が送信する周波数帯から所望の周波数帯を選択する衛星受信機、衛星から受信した複数のデータの中からタグにより所望のサービスに対応するデータを抽出する受信変換機、コンピュータ、および利用者から構成される複数の衛星受信局と、から構成される衛星通信システムにおいて、情報提供事業者のサービス内容を利用者に周知し、利用者がサービスを利用する方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】一つの周波数帯で複数のサービスを提供でき、この周波数帯を一つまたは複数使用する衛星と、複数の情報提供事業者と、複数の情報提供事業者のコンピュータから送出される複数のデータに、サービス毎に異なるタグをつけて衛星に送信する衛星送信局と、衛星が送信する周波数帯から所望の周波数帯を選択する衛星受信機、衛星から受信した複数のデータの中からタグにより所望のサービスに対応するデータを抽出する受信変換機、コンピュータ、および利用者から構成される複数の衛星受信局と、から構成される衛星通信システムにおいて、複数の情報提供事業者のサービス内容を複数の利用者に知らしめるためには、従来は、紙やCD-ROM等のパッケージ媒体で個々の利用者へ配送していた。また利用者がサービスを利用する場合、サービス内容の通知や一覧からサービスに対応する情報（タグ）を意識して操作を行い、サービス利用を開始していた。例えばテレビで見たい番組を見るためには、新聞の番組表からチャンネル番号を読みとり、番組が始まる時刻に、利用者が手でチャンネルを合わせるか、ビデオデッキの予約のように、予め手で時間とチャンネルを設定するしかなかった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】これらの方法では、情報提供事業者のサービス内容の周知については、新規加入利用者がすぐに入手できなかったり、オンタイム性（内容が変わったらすぐに更新情報が利用者へ届くこと）に欠けたりしていた。

【0004】また、サービス利用に関しても、サービス内容の通知とは切り放されており、利用者がタグを意識して操作しなければならず、利用者に手間をかけさせ、誤操作を生む要因にもなっていた。

【0005】本発明の目的は、上記衛星通信システムにおいて、ネットワークやサーバに負荷をかけることなく、情報提供事業者が任意のタイミングで衛星送信局に蓄積された自社のサービス内容の一覧を変更することができ、情報提供事業者の最新のサービス内容を利用者に手間をとらせることなく知らせ、利用者が簡単にサービスを利用できる方法を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明のメニュー配信方法は、上記の課題を解決するものであって、その特徴は、一つの周波数帯で複数のサービスを提供でき、この周波数帯を少なくとも一つ使用する衛星と、複数の情報提供事業者と、複数の情報提供事業者のコンピュータから送出される複数のデータに、サービス毎に異なるタグを付けて衛星に送信する衛星送信局と、衛星が送信する周波数帯から所望の周波数帯を選択する衛星受信機、衛星から受信した複数のデータの中からタグにより所望のサービスに対応するデータを抽出する受信変換機、コンピュータ、および利用者から構成される複数の衛星受信局と、から構成される衛星通信システムにおけるメニュー配信方法において、衛星送信局で、複数の情報提供事業者のサービス一覧を保管し、サービス毎に、前記のタグを付加して、メニューデータとして衛星回線により衛星受信局に配信し、衛星受信局で、衛星からメニューデータを受信してコンピュータにメニューデータを格納し、利用者がメニューデータのサービス一覧の中から所望のサービスを選択することにより、受信端末に予めインストールされた専用ソフトウェアが選択されたサービスに対応して付加されたタグを抽出し、当該タグを上記受信変換機に通知することで、衛星から受信する複数のデータの中から前記タグと同じタグのデータを選択することにより所望のサービスを利用するメニュー配信方法にある。

【0007】すなわち、情報提供事業者のサービス内容の一覧を「メニュー」として定義し、このメニューを利用者に届け、利用者がメニューから簡単にサービスを利用できるようにするものである。

【0008】本発明にかかわる衛星通信システムにおいて、情報提供事業者は衛星送信局のメニューサーバに任意のタイミングでアクセスし、ftp (File Transfer Protocol) など自社メニューを変更する。メニューデータはhtml (Hyper Text Markup Language) で記述されている。

【0009】メニューサーバは周期的に各情報提供事業者のメニューを集めて、衛星経由で各衛星受信局に送

る。一方、衛星受信局は、衛星中継器 (トランスポンダ) 番号とATMセルの中のVPI/VCI (仮想パス識別子/仮想チャネル識別子) を指定することにより、希望のデータを取得する仕組みになっている。メニューデータのVPI/VCIは予め決められており受信端末にインストールされる環境設定ソフトウェアに書き込まれている。そのため、利用者が自ら登録する必要はなく、環境設定ソフトウェアを起動するだけでメニューデータのVPI/VCIが受信変換機に送られる。

【0010】受信端末では、メニューデータを受信するとWWW (World Wide Web) ブラウザが起動し、メニューをグラフィカルに画面上に展開する。利用者はメニュー画面からマウスによりサービス選択すると、自動的に衛星受信機に必要なトランスポンダ番号が登録され、自動的に受信変換機に必要なVPI/VCIが登録されるため、利用者はトランスポンダ番号やVPI/VCIを意識することなく、サービスの利用ができる。

【0011】以上により、情報提供事業者は任意のタイミングで自社のメニューデータを変更することができ、その変更内容を速やかに利用者に知らせることができる。また、ユーザは何も操作しなくても常に最新のサービス内容を知ることができるし、メニューからサービスを簡単に利用することができる。

【0012】

【発明の実施の形態】実施例を図1、図2、図3、および図4に基づいて説明する。図1は本発明のフローを示すものであり、図2および図3は本発明の方法と効果を示すものであり、図4はシステム全体を示すものである。

【0013】図4は、システム全体を示すものである。システムは、情報提供事業者 (11、12) のコンピュータ群、衛星受信局 (13、14) のコンピュータ群、一つの衛星送信局 (15) から構成される。

【0014】衛星送信局 (15) は、複数の情報提供事業者 (11、12) のコンピュータから送出される複数のデータに、サービス毎に異なるVPI/VCI、および周波数帯を複数使用する場合は当該サービスを提供するトランスポンダ番号を付ける送信変換機、送信変換機の出力を衛星に送出する衛星送信機および送信アンテナ、情報提供事業者のメニューデータを保管し利用者に送るメニューデータを作成するメニューサーバ、から構成される。

【0015】衛星受信局 (13、14) は、衛星からの信号を受信する受信アンテナ、衛星が送信する周波数帯から所望のトランスポンダ番号を選択する衛星受信機、衛星から受信した複数のデータの中からVPI/VCIにより所望のサービスに対応するデータを抽出する受信変換機、受信変換機とデータを送受する受信端末から構成される。

10

20

30

40

50

【0016】図1は、本発明のフローを示すものである。各情報提供事業者は任意のタイミングで、メニューサーバに保管されている自社のサービス一覧を変更する(101)。衛星送信局のメニューサーバは、情報提供事業者からの保存とは独立のタイミングで、各情報提供事業者のサービス一覧にサービス毎に各々のトランスポンダ番号やVPI/VCIを付加してメニューデータを作成する(102)。そして、そのメニューデータを周期的または利用者からの要求に応じて、利用者に配信する(103)。衛星からメニューデータを受信した衛星受信局では、メニューデータのトランスポンダ番号とVPI/VCIが予め衛星受信機と受信変換機に自動登録されているので、利用者は何も設定することなくメニューデータが端末に格納される(104)。利用者はWWWブラウザでメニューデータを開き(105)、画面に表示されているサービス項目を選択する(106)。すると予め受信端末にインストールされた専用ソフトウェアにより、衛星受信機に当該サービスに対応したトランスポンダ番号が自動的に送られ(107)、受信変換機に当該サービスに対応したVPI/VCIが自動的に送られ(108)、それぞれセットまたは登録される(109、110)。

【0017】一方、情報提供事業者はサービス毎にデータを送信し(111)、衛星送信局ではサービス毎に決められたVPI/VCIを付与し決められた周波数帯(トランスポンダ)に送信する(112)。これにより、衛星受信局は当該サービスのデータを受信し(113)、利用者はサービスを利用できるようになる(114)。

【0018】図2は、メニューデータの配信およびサービス利用について説明したものである。各情報提供事業者から任意のタイミングでメニューサーバに保存されたメニューデータ(21)は、メニューサーバで、情報提供事業者からの保存とは独立のタイミングで、サービス毎にトランスポンダ番号やVPI/VCIを付与されて(22)、利用者に配信するメニューデータ(23)に編集される。メニューサーバで編集されたメニューデータ(23)は送信変換機および送信アンテナで衛星に送信される。衛星からメニューデータを受信した衛星受信局では、メニューデータのトランスポンダ番号とVPI/VCIが予め衛星受信機と受信変換機に自動登録されているので、利用者は何も設定することなくメニューデータが端末に格納される(24)。

【0019】利用者はWWWブラウザ(25)によりメニューデータを開き、画面に表示されているサービス項目を選択するだけで(26)、予め受信端末にインストールされている専用ソフトにより、衛星受信機にそのサービスのデータが流れるトランスポンダ番号(27)、受信変換機にそのサービスのデータに付与されたVPI

／VCI(28)が自動的に登録され、自動的に必要なアプリケーションが立ち上がり(29)、サービスを利用できるようになる。

【0020】図3は、メニューデータの同報配信シーケンス例を示すものである。情報提供事業者は任意のタイミングでメニューサーバにアクセスし、自社のメニューデータを書き換える(31、32)。衛星送信局はこれとは独立のタイミングで周期的に、利用者に送るメニューデータを編集し、送信変換機と送信アンテナで送信する(33、34、35)。なお、各送信タイミングで送信するメニューデータは、衛星受信局数に関わらず、一回だけであり、同報により全衛星受信局に配信される。同メニューデータは衛星から地上に送信され、各機器の電源がON状態の衛星受信局に届く。衛星受信局では、予め受信端末にインストールされた専用ソフトが、各機器の電源ON後、初めてのメニューデータ受信であれば新規メニューデータ受信と判断して端末に保存する(36)。また、同ソフトが受信したメニューデータのヘッダに書き込まれた日時と保存しているメニューデータの日時を比較して、受信したメニューデータの日時の方が新しければ更新データと判断して、端末に保存する(37)。それ以外の場合は、端末に保存しない(38)。これにより受信端末のハードディスクへの無駄な書き込みを省くことができる。

#### 【0021】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のメニュー配信方法によれば、上記衛星通信システムにおいて、情報提供事業者は任意に自社のメニューデータを書き換えることができ、更新したメニューデータを速やかに利用者に周知でき、同報配信を用いることによりメニューデータを衛星受信局数の回数だけ送る必要がないため衛星回線を効率的に利用でき、利用者は常に最新の情報提供事業者のサービス内容を知ることができ、受信したメニューを利用して、簡単にサービスを受けることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるメニュー配信方法の動作を示すフローである。

【図2】本発明によるメニューデータの配信およびサービス利用についての説明図である。

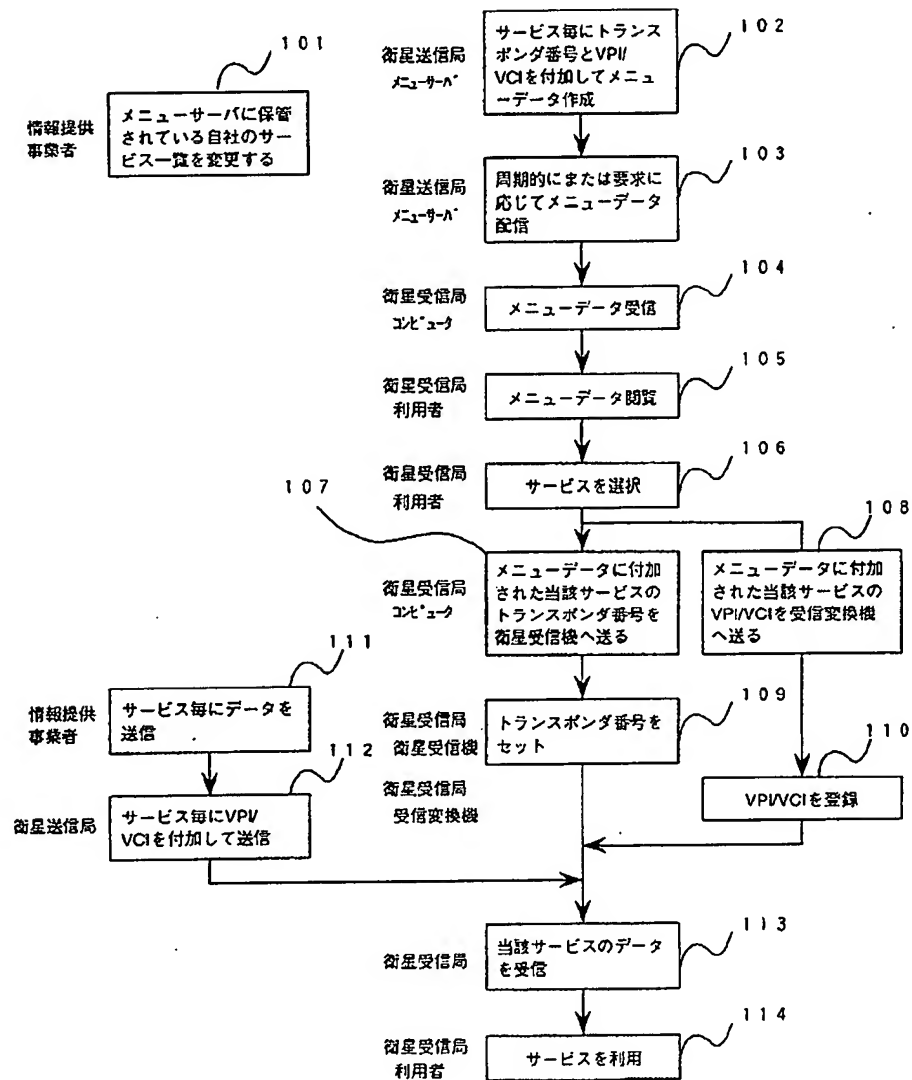
【図3】メニューデータの同報配信のシーケンスを示す。

【図4】本発明が適用される衛星通信システムを示す。

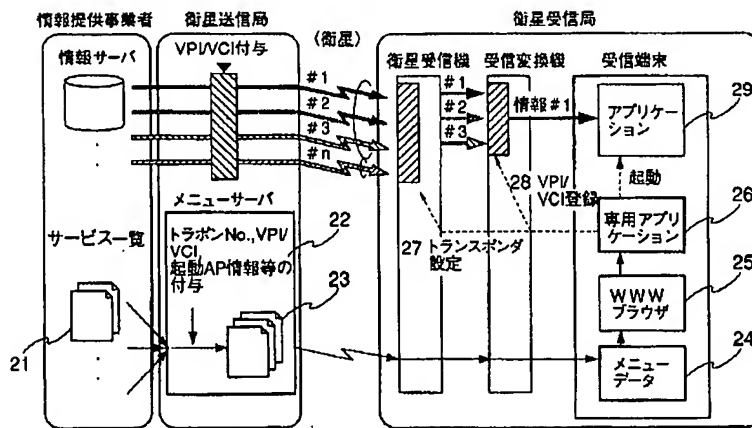
#### 【符号の説明】

- 11、12 情報提供事業者
- 13、14 衛星受信局
- 15 衛星送信局
- 16 通信衛星

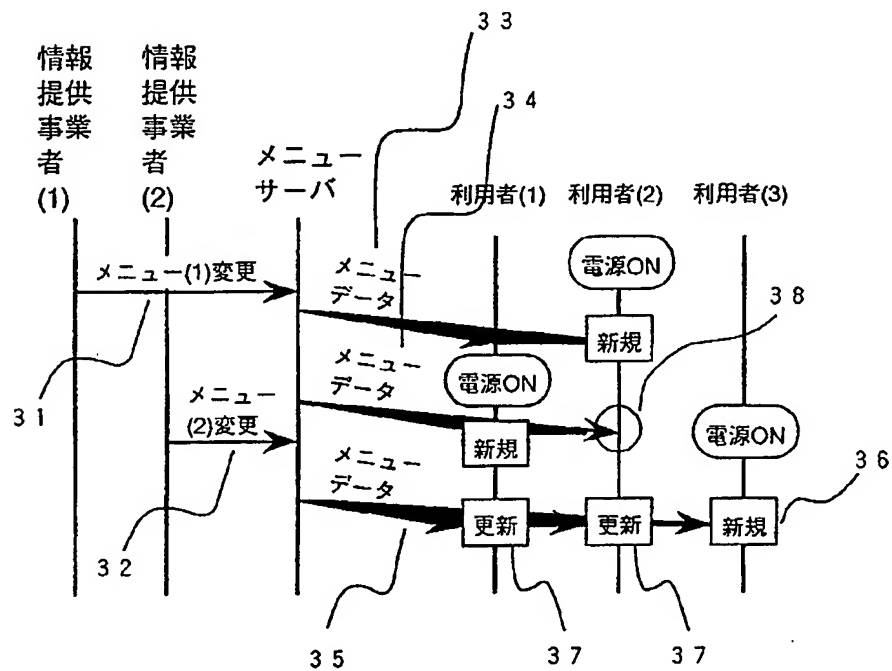
【図1】



【図2】

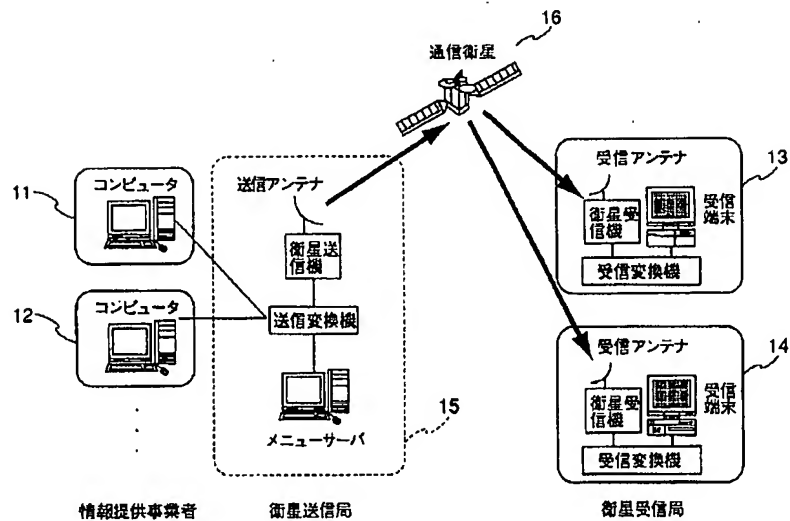


【図3】





【図4】



## 【手続補正書】

【提出日】平成8年9月4日

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項2

【補正方法】変更

【補正内容】

\* 【請求項2】 前記衛星送信局は、複数の周波数帯を使用する場合には、前記タグにより指定されるサービスを提供する周波数帯の情報をメニューデータに付加して衛星受信局に配信する、請求項1記載のメニュー配信方法。

\*

フロントページの続き

(72)発明者 ▲吉▼野 修一

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本

電信電話株式会社内